دراسة أهمية التنوع الحيوي النباتي (النباتات العلفية والرعوية)

في حوض الفرات الأدنى – الضفة اليمنى

ورقة عمل مقدمة إلى ندوة الجغرافية والتخطيط
جامعة حلب - كلية الآداب - قسم الجغرافية
حلب 15 – 17 أيار / 2007

إعداد الدكتور

عواد جاسم الجدي

جامعة الفرات – كلية الهندسة الزراعية – دير الزور

ملخص :

يشكل التنوع الحيوي النباتي مصدراً هاماً لاستزراع العديد من النباتات العلفية ومحاصيل العلف في منطقة تتوفر فيها مياه الري والتربة الصالحة كمنطقة حوض الفرات الأدنى ، لاسيما أن هذه المنطقة غنية بالأنواع النباتية الرعوية والعلفية التي تعتبر مصدراً للتنوع المحصولي الذي يمكن الحصول عليه إذا ما درسنا هذه الأنواع وحاولنا استزراعها ، في وقت تتزايد فيه الحاجة إلى الأعلاف ويتوقف نجاح الثروة الحيوانية على توفير المزيد منها.

وتتضمن الورقة المقدمة من قبلنا دراسة التوزع الجغرافي والتنوع الحيوي النباتي في منطقة حوض الفرات الأدنى الممتد من موقع حلبيه على الضفة اليمنى إلى قرية الهري على الحدود العراقية وتضم المناطق التالية :

1) منطقة ماتحت الأحقاف وتضم أعالي سرير النهر المتاخمة للبادية.
2) منطقة التربة الزراعية المتملحة المزروعة والبور ولها طابع نباتي خاص.
3) منطقة المستنقعات والمصارف الزراعية ولها تنوع نباتي خاص بها.
4) منطقة الحوائج والجزر النهرية والتي تعتبر بنوكاً وراثية للأنواع النباتية.

قمنا بدراسة هذه الأنواع وتصنيفها حسب توزعها الجغرافي وفصائلها.

وتوصي الورقة بدراسة هذه الأنواع النباتية دراسة تفصيلية بحسب الأهمية الاقتصادية والتربة التي تنمو عليها هذه النباتات ، ثم دراسة إمكانية استزراع بعض هذه الأنواع النباتية كمحاصيل علفية لسد الفجوة العلفية التي تعاني منها المنطقة وتتزايد عاماً بعد عام ....

مقدمة :

تمتد منطقة حوض الفرات الأدنى من منطقة حلبيه وزلبيه على ضفتي النهر إلى قرية الهري على الحدود السورية العراقية حيث يدخل نهر الفرات إلى جمهورية العراق ومحفوف النهر بشريط ضيق من الأراضي طوله حوالي (180)كم تبدأ الضفة اليمنى من مدينة حلبيه الأثرية مروراً بمدينة دير الزور مركز المحافظة ثم مدينة الميادين ثم البوكمال وإلى الهري على الحدود.

	الامتداد	**المساحة (هكتار)**
الضفة اليمنى	من حلبيه على دير الزور	10500
	من دير الزور إلى الميادين	22545
	من الميادين إلى الدوير	14880
	من الدوير إلى الهري	18140
		66065

وحسب دراسات *شركة GERSAR* فإن نهر الفرات يتقاطع مع تشكيلات رسوبية واسعة وتوضعات جبسية من الحقبة المايوسينية كما يوجد في الوادي ترسبات طميّة ثخانتها من 10 – 20 متر كما يلي :

- ❖ طمي حديث من العقود الأخيرة تشكلت على امتداد قاع النهر عند العمق القليل للماء مشكلاً الجزر والقطاعات الضحلة ومتبدلاً بين مكان وآخر بتراكمات بحصية رملية.
- ❖ طمي قبل حديث (منذ بضعة قرون مضت) ذو مواد خفيفة ومتخلخلة يحيط بالنهر ويرتفع من 2 – 4 متر وتدل عليه المصاطب النهرية المتشكلة قديماً وظهرت بالتدريج بعد انخفاض منسوب النهر وخاصة بعد 1990 (الكاتب).
- ❖ طمي قديم منذ آلاف السنين يتجسد بتوضعات ناعمة ويؤلف المصاطب القديمة للنهر ويرتفع 5 – 6 متر ويوجد ذلك في أعالي منطقة النهر.

	الامتداد	المساحة (هكتار)
الضفة اليسرى	زلبيه إلى طريق الحسكة	12000
	من طريق الحسكة إلى الخابور	6600
	من الخابور إلى الطيانة	10000
	من الطيانة إلى الباغوز	27500
		56100

تبلغ درجة الحرارة الوسطية في وادي الفرات الأدنى وسطياً (20) م بانخفاض أصغري قد يصل إلى تحت الصفر (10) م مقاسة في الشتاء وارتفاع أعظمي يصل على +48 م مقاسة في الصيف.

كمية الهطول المطري حوالي (170) ملم سنوياً ينخفض عند منطقة البوكمال الصحراوية إلى (50) ملم ومعدل التبخر عالي يصل حسب بنمان إلى 1900 ملم. المصدر (دراسات *Gersar* - المجموعة الإحصائية).

الدراسة الميدانية :

يمكن تقسيم مناطق الدراسة إلى أربع مناطق رئيسية :

المنطقة الأولى :

منطقة أعالي سرير النهر وهي المنطقة المتاخمة للبادية تماماً وتمتزج تربتها بين تربة لحقية وتربة صحراوية يغلب عليها الطابع الجبسي وعموماً تصل مساحة الأراضي الجبسية في المحافظة ككل إلى 2596 ألف هكتار تتركز معظم هذه الأتربة في البادية ومنطقة الأحقاف المحاذية في حين لا تتجاوز مساحة الأتربة الصحراوية 372.5 ألف هكتار (الإحصائية السورية 2005). أما الأتربة البنية الصفراء (السيانومونيك) فتصل على 90 ألف هكتار وتتسع هذه المنطقة كثيراً في حوض التبني والشميطية ولكنها مشغولة بزراعة المحاصيل التكثيفية في الحوضين حتى دير الزور حيث تتسع الضفة اليسرى على حساب الضفة اليمنى التي تشغلها المدينة وتبلغ أبعد نقطة بين مجرى النهر وملتقى البادية والأراضي المزروعة حوالي (10) كم ثم يتسع الحوض بعدها إلى منطقة الدوير ومقابل آثار الصالحية حيث يحاذي النهر منطقة الأحقاف تماماً في الضفة اليمنى مقابل امتداده في الضفة اليسرى إلى أكثر من (15) كم مقابل الدوير وذلك مايعادل اقتراب النهر من البادية في جمّة على الضفة اليسرى مقابل امتداد السرير النهري على أكثر من (10) كم في المنطقة المقابلة في الضفة اليمنى ثم يتسع سرير النهر بعد نزلة الصالحية على الضفتين ليشكل سهل هجين اللحقي على الضفة اليسرى وسهل الصالحية والعباس والجلاء والرمادي وحسرات حتى البوكمال حيث يضيق السهل من الضفة اليمنى مرة ثانية.

وبالعودة على (أطلس سوريا من الفضاء) إصدار الهيئة العامة للاستشعار عن بعد *GORS* 1996 تركز دراستنا في المربعات التالية :

70 – 71 حريجة

72 – 73 دير الزور

82 – 83 هجين

84 – 85 أبو السيد

94 – 95 البوكمال

غير أن البلوكين الأساسيين هما دير الزور (72 – 73) وهجين (82 – 83) وتتميز هذه المنطقة بتنوع حيوي نباتي يعادل تنوع البادية بسبب جرف التربة المستمر إليها بواسطة السيول وكذلك جرف البذور.

المنطقة الثانية :

المنطقة الزراعية تربتها لحقية نهرية وتصل مساحة هذه التربة في المحافظة إلى 248 ألف هكتار وتقسم هذه المنطقة إلى قطاعين :

أ- **القطاع المزروع** : ويشكل معظم الأراضي المزروعة في حوض الفرات الأدنى بدير الزور ونعنمد الزراعة النمطية التكثيفية للمحاصيل الشتوية (قمح ، شعير ، شوندر ، بقوليات علفية ، بعض الخضار الشتوية) والمحاصيل الصيفية (ذرة صفراء ، قطن ، خضار ، بقوليات علفية كالفصة وغيرها). إن تكثيف الزراعة واستعمال المبيدات العشبية جعل على قائمة الأعشاب الضارة عشرات الأنواع العشبية الرعوية والعلفية كأعشاب ضارة منها على سبيل المثال لا الحصر حشائش الشيلم *Lolium sp* والأعشاب الزرقاء *poa* والشوفان *Avena* والنفل *Medicago sp* وأنواع البرسيم *Trifolium sp* والعديد من الأنواع الأخرى وتنمو هذه النباتات العلفية الرعوية في مناطق البور أو تتزاحم على السواقي وفي الفراغات بين أراضي المحاصيل الحقلية.

ب- **القطاع المتملح** : مساحته غير ثابتة ونسب الملوحة في تربته غير ثابتة وذلك بسبب عمليات الصرف العمودي والمفتوح الذي أقامته الدولة منذ عشرين عاماً أعطى نتائج إيجابية ملموسة في بعض القطاعات حيث كان يطبق الري الغزير والخاطىء وغير المصاحب بالصرف الجيد فتتشكل السباخ الملحية والمستنقعات وأخذ القصب الشائع بالنمو *Phragmitis communis* والعاقول *Alhagi maururum* والخرينيبه *Prosopis stephaniana* والسوادة الناعمة *Suaeda mollis* ومع ازدياد الملوحة تنمو نباتات الشبيث *Xamthium starumarium* والقرضاب *Polygonum* sp والكوخيه الهنديه *kochia indica* والحاذي القلي *Salsola kali* وأنواع الرغل الأبيض *A. Leucoclada* والمليح *Aizona sp* والطرفاء *Tamarix sp* كذلك الرغل ثنائي الطبقة *Atriplex dimorph stegia* والقطينه *Bassis sp* . تغيرت هذه التركيبة النباتية كثيراً بعد شق المصارف واستزراع الأراضي المتملحة ولكن أساليب الزراعة الخاطئة – زراعة المحاصيل المجهدة فوراً – أعادت التملح إلى بعض المساحات وعادت بعض تلك الأنواع على الظهور مرة ثانية.

المنطقة الثالثة :

منطقة المصارف الزراعية والمستنقعات ، هناك مصارف أولية رئيسية يصل طول بعضها إلى أكثر من (20) كم كما هو الحال في قرى الضفة اليمنى وفي هجين والشعفة والبحره وأبو حمام في الضفة اليسرى . انتشرت في هذه المصارف نباتات البوص والبردي والقصب الشائع والزل والمداد . أما المستنقعات فهي قديمة نسبياً وبعضها تعود نشأته إلى أكثر من (30) سنة مضت وربما تعود إلى عام 1964 وهو سنة الفيضة الأخيرة حيث غطى نهر الفرات مساحات واسعة على جانبيه ولما انحسر تشكلت بعض هذه المستنقعات التي ينمو على حوافها المليح Aizoon sp والخريزي العشبي *Salicornia sp* والطرفاء *Tamarix sp* وفي وسطها القصب الشائع .

المنطقة الرابعة – منطقة الحوائج والجزر النهرية :

عددها (71) حويجة وجزيرة ونهرية كما جاء في إحصاءات مديرية الزراعة بدير الزور ومساحتها 3293 هيكتار ورغم الشك العلمي الذي يحيط بالعدد والمساحة إلا أن هذه الحوائج تعتبر بنكاً وراثياً للتنوع الحيوي النباتي خاصة النباتات الرعوية والعلفية والطبية فحيث تنتشر هذه الحوائج ينتشر نبات السوس الطبي *Glycyrrhiza glabra* وفي الربيع كثيراً ما ينتشر نبات البابونج الطبي الشعبي المعروف *Matricaria aurea* وستكون دراستنا القادمة بإذن الله تعالى (التنوع الحيوي النباتي في الحوائج النهرية في محافظة دير الزور).

دراسة الأنواع النباتية :

توزع الأنواع النباتية (موضوع الدراسة) في منطقة وادي الفرات الأدنى الضفة اليمنى بحسب عوامل ثلاثة :

- ✓ أنواع الترب التي تنمو فيها هذه الأنواع النباتية (رعوية ، علفية ، طبية عطرية).
- ✓ الهطول المطري بالنسبة للترب غير المروية والمتروكة بلا فلاحة.
- ✓ اتجاه الاستثمار والبيئة الذاتية التي تنمو فيها هذه الأنواع النباتية فقد تتشابه الأنواع النباتية التي تنو في المصارف الزراعية والمستنقعات لكنها تختلف بالتأكيد عن الأنواع التي تنمو في الحوائج النهرية والأراضي المزروعة بمحاصيل إستراتيجية (قمح ، شوندر ، ذرة صفراء ، قطن).

ومن خلال الدراسات الميدانية للباحث الجدي (2004 – 2006)م يمتاز التنوع الحيوي النباتي وتوزع الأنواع النباتية موضوع الدراسة بالتالي :

1) بالنسبة لتربة الأحقاف أعالي سرير النهر وتلك التي تقع على حدود البادية يمتاز التنوع الحيوي بأنه يشابه الأمواع الرعوية والعلفية التي تنمو في البادية لاسيما في المنطقة الممتدة من هضبة حلبيه زلبيه إلى التبني بامتداد حوالي (15) كم كذلك المنطقة الممتدة من مناجم الملح إلى مخفر عين أبي جمعة ، ومن أحقاف مطار دير الزور إلى قلعة الرحبة بالميادين ومن قلعة الرحبة إلى مرتفع الدوير ، ومن نزلة الصالحية إلى منطقة السكرية في أبوكمال ، ويعتير سهل الميادين أكبر هذه المناطق مساحة حيث تقدر مساحته بـ (25) ألف هكتار وتتميز هذه المناطق بترب مالحة تتراوح ملوحتها حسب دراسات *GERSAR* من 16 – 32 ملموز/سم وترفدها تربة البادية باستمرار حيث تشكل طبقة تغطي طبقة الأملاح في بعض الأمكنة لاسيما اثناء الهطول المطري الشديد حيث تجرف السيول تربة البادية وبحكم ارتفاع هضبة البادية وانخفاض هذه الراضي فإن السيول تجرف كميات كبيرة من الأتربة – بحاجة على معادلة رياضية – تقدر كمية الأتربة المنجرفة والمترسبة مقارنة مع كمية الهطول المطري وهذا ما حدث في العام الماضي بعد عيد الفطر حيث هطلت كمية من الأمطار تتراوح بين (40 – 60) ملم في ظرف 3-5 ساعات الأمر الذي شكل سيولاً عارمة جرفت كميات كبيرة من أتربة سهول البادية يصعب تقدير كميتها بطريق ما أو بمعادلة رياضية. وبانجراف الأتربة تنجرف بذور النباتات الرعوية والطبية والعطرية المختلفة وتنمو لاسيما إذا استمر الهطول المطري إلى ما بعد شهر آذار . لذلك تعتبر هذه المنطقة حديقة نباتية قد تنمو فيها بعض الأنواع بكثافة أكبر ونسبة تغطية أكبر من نمو الأنواع في البادية نفسها.

2) أما التربة المتملحة والمتروكة بوراً فتزداد نسبة الملوحة وتنقص حسب حراثة الأرض أو تركها بوراً وعموماً تشكل هذه الترب تجمعاً لمياه سيول البادية أو مياه الأمطار الهاطلة وعادة ما تتجمع الأملاح على السطح بعد جفاف مياه الأمطار وتنمو فيها النباتات الملحية *Halophyt* والنباتات التي تدل على مستوى ماء أرضي مرتفع كالعاقول *Alhaji mororum* والخرينيبه *Prosopus stephaniana* والطرطيع وغيرها من النباتات ذات الدلالة الملحية.

3) التربة الزراعية المزروعة بأنواع المحاصيل ويلاحظ التنوع التكثيفي حيث تباد معظم الأنواع النباتية بالمبيدات أو الطريقة اليدوية وتكون السيادة لنوع محصولي واحد كالقطن أو الشوندر ، الذرة الصفراء ، القمح ، الشعير ، الخضار على حساب عشرات الأنواع النباتية التي تعامل كأعشاب ضارة.

4) مناطق المصارف الزراعية المكشوفة والمستنقعات وتكون موئلاً لعدد محدد من الأنواع النباتية المائية كالبعوض والبردي والطرفاء وغيرها.

5) في حين يتميز التنوع الحيوي في الجزر النهرية بالكثافة وقد يتشابه على حد ما مع التنوع النباتي لمنطقة الأحقاف في أعالي سرير النهر وذلك لأن الأمطار هي مصدر السيول والسيول مصدر البذور التي تجرفها من البادية لذلك تشاهد نباتات البابونج البري ينمو في منطقة الأحقاف في بعض الفياض الرملية في أعالي سرير النهر وفي بعض الحوائج النهرية التي تعتبر مستودعاً هاماً للأنواع النباتية التي تشكل موئلاً هاماً لأنواع كثيرة من الطيور المستوطنة والمهاجر.

والجداول التالية تبين أهم الأنواع النباتية التي تمت دراستها في المنطقة وتوزيعها حسب الفصائل والاستعمال والتوزع الجغرافي المحلي.

الفصيلة النجيلية

الاسم العربي	الاسم العلمي	الأهمية الاقتصادية	التوزع المحلي
النجيل ، الثّيّل	*Cynodon dactylon*	علفي – رعوي – طبي	في كل المناطق
الحليان	*Sorghum halepense*	علفي – عشب ضار	المزروعة
القرام ، قريم	*Phalaris tuberosa*	رعوي – علفي – عشب ضار	ماعدا الأحقاف
الشيلم المعمر	*Lolium perenne*	رعوي – علفي – عشب ضار	في كل المناطق
الشيلم القاسي	*Lolium rigidum*	رعوي – علفي – عشب ضار	المزروعة
الشيلم السام	*Lolium temulentum*	سام – عشب ضار	المزروعة
الشوفان البري	*Avena fatua*	رعوي – عشب ضار	المزروعة – البور
الحنيطه	*Aegilops ovata*	رعوي – عشب ضار	المزروعة – البور
القبأ السينائي	*Poa sinaica*	رعوي – علفي	ماعداالرملية والملحية
العشب الأزرق الحولي	*Poa aunua*	رعوي – علفي	البور – الجزر
كنتكي أزرق	*Poa pratensis*	رعوي – علفي	البور – الجزر
الصمعه	*Stipa tortilis*	رعوي – علفي	الأحقاف
الخافور ، أبو شويرب	*Hordeum murinum*	رعوي – علفي	كل المناطق

شعير بري	*Hordeum bulbosum*	رعوي – علفي	البور - الجزر
السنيسلة	*Bromus tectorum*	رعوي – علفي – عشب ضار	كل المناطق
الركيجة	*Schismus arabicus*	رعوي – علفي	الأحقاف
العليق - اللزيق	*Setaria viridis*	رعوي – عشب ضار - منقرض	المزروعة - البور
الخويفرة – ذنب الهر - القنبوع	*Koeleria phleoides*	رعوي – علفي	الجزر - البور
عكرش – نجيل مالح	*Aeluropus littoralis*	علفي – ينمو على حواف السباخ	حواف المستنقعات
الذنيب - دهنان	*Echinochloa crus-galli*	رعوي – علفي - منقرض	المزروعة – الجزر
القنبوع – المجنحة الصغرى	*Phalaris minor*	رعوي – علفي	الأحقاف – الجزر
شعيره	*Hordium leporinum*	رعوي – علفي - بري	الأحقاف – الجزر
شويعرة	*Eremopyrum distans*	رعوي – علفي	الأحقاف – الجزر
شويعرة ناعمة	*Bromus madritensis*	رعوي – علفي	الأحقاف – الجزر
سنيسلة برية – شوفان لحوي	*Avena barbata*	رعوي – علفي - منقرض	المزروعة - الجزر
حنيطة – شعر إبليس	*Aegilops triunciallis*	رعوي	الأحقاف – الجزر
الحلفاء الاسطوانية	*Imperata cylindrica*	قليل القيمة الرعوية	السواقي القديمة
الحلفاء	*Stipa tenacissima*	قليل القيمة الرعوية – ينتشر على السواقي	المتملحة والمالحة

الفصيلة البقولية

الاسم العربي	الاسم العلمي	الأهمية الاقتصادية	التوزع المحلي
العاقول	*Alhagi maurorum*	رعوي لجمال والماعز - طبي	الأحقاف - الجزر
الخرينيبة	*Prosopis stephaniana*	رعوي – للدباغة والصباغ	الملحية - الجزر
الفصة	*Medicago sativa*	رعوي – علفي – طبي - غذائي	المزروعة - الجزر
النفل الشوكي	*Medicago hispida*	رعوي - علفي	الأحقاف - الجزر
النفل اللولبي ، خبز الراعي	*Medicago orbicularis*	رعوي - علفي	الأحقاف - الجزر
البرسيم المصري	*Trifolium alexandrium*	رعوي - علفي	الأحقاف - الجزر
النفل الأحمر	*Trifolium pratense*	رعوي - علفي	الأحقاف - الجزر
النفل الأبيض	*Trifolium repens*	رعوي - علفي	الأحقاف - الجزر
الشداد ، الكداد	*Astragalus spinosus*	رعوي - شوكي	الأحقاف
النفل المشع	*Medicago radiata*	رعوي – علفي ممتاز القيمة الغذائية	الأحقاف - الجزر
الحندقوق	*Melilotus sp*	رعوي – علفي توجد منه عدة أصناف	الأحقاف - الجزر
الحندقوق الهندي	*Melilotus indicus*		الأحقاف - الجزر
حلبة عربية	*Trigonella arabica*	رعوي – علفي ممتاز القيمة الغذائية	الأحقاف - الجزر
حلبة أخرى	*Trigonella sp*	رعوي – علفي ممتاز القيمة الغذائية	الأحقاف - الجزر

بيقية ، كشنة	*Vicia sp*	رعوي – علفي توجد منه عدة أنواع	الأحقاف - الجزر
النفل الحسك	*Medicago laciniata*	رعوي – شتوي ثماره شائكة	الحقول المزروعة
النفل القاسي ، الفصة القاسية	*Medicago rigidula*	رعوي - شتوي	الأحقاف - الجزر
بازلاء الحقول	*Pisum arvense*	رعوي – علفي – شتوي ممتاز القيمة الغذائية	الجزر - المزروعة،ينمو مع القمح
ذنب العقرب	*Scorpiurus muricatus*	علفي منتشر على الرمال	الأحقاف - الجزر
الحلبة (قرط)	*Trigonella stellata*	علفي ممتاز القيمة الرعوية	الأحقاف - الجزر
الحلبة (قرقاص)	*Trigonella hamosa*	ممتاز القيمة العلفية	الأحقاف - الجزر
رجل العصفور	*Lotus halophilus*	ممتاز القيمة العلفية	الأحقاف - الجزر
القطب ، عرف الديك	*Onobrychis crista-galli*	رعوي – عشبي	الأحقاف - الجزر
القطب البطلمي	*Onobrychis ptolemaica*	رعوي – عشبي – ربيعي	الأحقاف - الجزر
القفعاء القزية ، خناصر العروس	*Astragalus bombycinus*	رعوي عشبي – ربيعي	الأحقاف - الجزر
أصابع العروس	*Astragalus annularis*	رعوي – عشبي	الأحقاف - الجزر
القفعاء المجعدة ، قرون الوعل	*Astragalus corrugatus*	رعوي – عشبي	الأحقاف - الجزر
القفعاء الحلبية	*Astragalus sclimperi*	رعوي – عشبي	الأحقاف - الجزر
القفعاء القطبية	*Astragalus tribuloides*	رعوي – عشبي – ربيعي	الأحقاف - الجزر
النفل الشعري	*Trifolium hirtum*	رعوي – عشبي – شتوي	الأحقاف - الجزر

الأحقاف - الجزر	رعوي – عشبي – شتوي يظهر في معدلات الهطول العالية	*Trifolium subterraneum*	**النفل الأرضي**
الجزر - الرملية	رعوي – عشبي – علفي ممتاز	*Vicia hybrida*	**البيقية البرية**

بعض الأنواع الملحية المنتشرة في وادي الفرات الأدنى

الاسم العربي	الاسم العلمي	الفصيلة	الانتشار والأهمية
القيصومة العطرية	*Achillea fragrantissima*	المركبة	قيمة طبية ورعوية قليلة
العكرش الشاطئي	*Aelluropus littoralis*	النجيلية	يدل على الملوحة ، يترافق مع المجنحة الصغرى وأبو ذيل
الرغل الأمريكي	*Atriplex canescens*	الرمرامية	مستزرع بدأ ينمو بشكل طبيعي
القطف الملحي	*Atriplex halimus*	الرمرامية	مدخل ومستزرع انتشر بشكل طبيعي
القطف السوري	*Atriplex leucoclada*	الرمرامية	ينمو بشكل طبيعي ، مفترش
الرغل الأسترالي	*Atriplex nummularia*	الرمرامية	مدخل ومستزرع
الرغل القلوي	*Atriplex vesicaria*	الرمرامية	ينمو بشكل طبيعي
القطف الكاليفورني	*Atriplex polycarpa*	الرمرامية	مدخل ومستزرع
العاقول	*Alhagi maurorum*	البقولية	رعوي ترعاه الجمال وطبي
حشائش القمح	*Agropyron sp*	النجيلية	منتشرة في الأحقاف والجزر
الكبر ، الشفلح	*Capparis cartilaginea* *Capparis spinosa*	الكبرية	في الوديان والأراضي المالحة ، له قيمة طبية عالية
الحاذ الشوكي	*Cornulaca setifera*	الرمرامية	رعوي للجمال ، رملي لايتحمل أكثر من 8 مليموز ملوحة
كعوب الأباعر ، كعوب الجمال	*Cousinia weshni*	المركبة	ينمو بغزارة على حواف الطرقات في المناطق الملحية ظهر منذ 25 – 30 سنة حول الطرقات

ينمو على حواف الطرقات وفي الأراضي البور	المركبة	*Carduus pycnocephalus*	**الخرشيف قاروري الراس**
صناعة شعبية ، المستنقعات والمصارف المكشوفة	السعدية	*Phragmitis communis*	**القصب الشائع**
الأحقاف ، الزروعة المتملحة ، ضار بصوف الغنم	المركبة	*Xanthium strumarium*	**الشبيث الصفر**
الأحقاف ، المتملحة ، المزروعة ، ضار بصوف الغنم	المركبة	*Xanthium spinosum*	**الشبيث الشوكي**
معمر ينتشر في الأراضي المتملحة	الأرطية	*Polygonum equisetiforme*	**القرضاب**
تنتشر في الأراضي المتملحة والأراضي التي وصلت إلى درجة ومرحلة عالية من التملح وتبدأ بالتدريج حسب ورودها في الجدول	الرمرامية	*Suaeda altissima*	**السوادة حشيشة الأوراق**
	الرمرامية	*Suaeda aegyptica*	**السوادة المصرية**
	الرمرامية	*Suaeda fruticosa*	**السوادة الشجيرية**
	الرمرامية	*Suaeda mollis*	**السوادة الناعمة**
	الرمرامية	*Suaeda asphaltica*	**السوادة الاسفلتية**
	الرمرامية	*Salicornia herbacea*	**الخريزي العشبي**
فوق الأراضي المتملحة جداً أكثر من 50 مليموز/سم	الرمرامية	*Halocnemum strobilaceum*	**الثليث**
ينتشر مع الحمرة في الأراضي المتملحة	الرمرامية	*Limonium palmyrense*	**الأريال التدمري**
تنتشر في الأراضي المتملحة	الحمراوية	*Framkenia hirsuta*	**الحمرة الوبرية**
يترافق مع الثليث والسوادة	الحمراوية	*Framkenia laevis*	**الحمرة الناعمة**
منتشرة بشكل كبير بعد أن تم استيرادها للملوحة	الرمرامية	*Kochia indica*	**الكوخيا الهندية**

الأريال السنبلي	*Limonium spicatum*	الرمرامية	ينتشر في المناطق الملحية
النداوى	*Salsola inermes*	الرمرامية	ينتشر مع حشيشة تدمر في المناطق المتملحة
نداوى سميكة	*Salsola crassa*	الرمرامية	يدل على الملوحة
الحاذي القلي	*Salsola kali*	الرمرامية	من دير الزور وإلى الجنوب ، نبات ملحي حديث الانتشار
المداده	*Convolvulus sp*	الرخامية	ينمو في المشاتل الرعوية والمزارع والسواقي

بعض النباتات الأخرى

الاسم العربي	الاسم العلمي	الفصيلة	الانتشار والأهمية
الرمرام	*Chenopodium murale*	الرمرامية	رعوي ضعيف ، الأحقاف والجزر
الحنظل	*Citrullus colocynthis*	القرعية	طبي سام ، الأحقاف والجزر
البوص ، البردي	*Cyperus papyrus*	السعدية	صناعة شعبية ، المصارف
الداتورة	*Datura sp*		سام منقرض ، الجزر
الحاره	*Diplotaxis harra*	الصليبية	عشب ضار في المزروعة ، رعوي ، الأحقاف والجزر
الجرجير البري	*Eruca sativa*	الصليبية	منتشر بكثافة في الأحقاف والجزر والبادية المتاخمة
البختري	*Erodium cicutarium*	الجيرانية	يصلح مرعى للأغنام ، في الأحقاف والجزر
القرنوة اللقلقية ، البختري اللقلقية	*Erodium ciconium*	الجيرانية	يصلح مرعى للأغنام ، في الأحقاف والجزر
الدمغة مزرقة الأوراق	*Erodium glaucophyllum*	الجيرانية	يصلح مرعى للأغنام ، في الأحقاف والجزر
الخبازة المصرية	*Malva aegyptiaca*	الخبازية	مرعى للحيوانات ، الأحقاف والجزر و المزروعة
الخبازة صغيرة الأزهار	*Malva parviflora*	الخبازية	الأحقاف والجزر ، يؤكل مطبوخاً من قبل الإنسان ويؤكل من قبل الحيوان
البابونج	*Matricaria aurea*	المركبة	طبي ذو رائحة عطرية ، في الحقاف والجزر
الشقارى	*Mathiola bicornis oxycera*	الصليبية	منتشر في الأحقاف والجزر والبور

بعض الأنواع الأخرى

الاسم العربي	الاسم العلمي	الفصيلة	الانتشار والأهمية
الشلوى	*Sismbrium septulatum*	الصليبية	منتشر بشكل كبير في الأحقاف والمزروعة ، رعوي حولي
كيس الراعي	*Capsella bursa-pastoris*	الصليبية	منتشر في الأحقاف والجزر ، له قيمة رعوية قليلة
الصفاى	*Schimpera Arabica*	الصليبية	منتشر على حواف الأحقاف والجزر
الحاره	*Diplotaxis harra*	الصليبية	منتشر في المزروعة والجزر والبور والرملية
القنيبرة	*Carrichtera annua*	الصليبية	منتشر في الأحقاف والبور ، يحب الأراضي الطينية
الجنبذان	*Emex spinosa*	القرنفلية	عشبي مفترش في الجزر والأحقاف
زعفر ، عسله	*Silene conoidea*	القرنفلية	عشبي في الجزر والرملية
العضيد ، مرار	*Reichardia tingitana*	المركبة	عشبي في الجزر والأحقاف
الحنوه	*Calendula arvensis*	المركبة	عشبي في الجزر والأحقاف
زملوك ، مرير	*Senecio glaucus*	المركبة	عشبي في الجزر والأحقاف
حشيشة الفرس	*Conzya bonariensis*	المركبة	عشبي في الجزر والسواقي
خس البقر	*Lactuca serriola*	المركبة	عشبي في الجزر والأحقاف
خس الوز	*Sonchus oleraceus*	المركبة	عشبي في الجزر والأحقاف

الحوذان	*Launaea capitata*	المركبة	عشبي مفترش ، الجزر والأحقاف
القندريس البنفسجي	*Onopordon ambiguum*	المركبة	قائم ثنائي الحول
الزباد	*Plantago sp*	الزبادية	توجد منه أنواع كثيرة لها قيمة رعوية ممتازة وقيمة طبية مثل لسان الحمل

بعض الأنواع النباتية الأخرى

الاسم العربي	الاسم العلمي	الفصيلة	الانتشار والأهمية
المرار	*Leontodona laciniatus*	المركبة	رعوي أزهاره صفراء جميلة مركبة ، الأحقاف والجزر
القريص	*Aaronsohnia factorovskyi*	المركبة	قليل الأهمية الرعوية ، يحب الملوحة
الحوذان	*Picris babylonica(sahara)*	المركبة	رعوي أزهاره صفراء بوسطها اسوداد ، الحقاف والجزر
لحية التيس ، الكلابة	*Koelpinia linearis*	المركبة	رعوي ، الأحقاف على حدود البادية
الجلوة ، عصيفر	*Atractylis flava*	المركبة	شائك ، الأحقاف والمالحة
العصفير الشائك	*Carthamus oxyacantha*	المركبة	شائك ، الأحقاف والمالحة
كسوب	*Centaurea pseudosinaica*	المركبة	شائك ، الأحقاف والسواقي والمالحة
البردي صلب النورة	*Typha domingensis*	السعدية	ينمو في المصارف والمستنقعات
الثعلبة ، المريمية الشوكية	*Salvia spinosa*	الشفوية	قليل الأهمية الرعوية ، الأحقاف والجزر
الرجلة ، الحمقاء	*Portulaca oleracea*	الرجلية	رعوي ، له استخدامات إنسانية ، في الحوائج النهرية والرملية
الشويل	*Cornulaca aucheri*	الرمرامية	رعوي للجمال ، في مناطق البور الرملية
القطب الشرشير	*Tribulus terrestris*	الرطراطية	الحوائج النهرية والجزر والأحقاف الرملية
الحرمل	*Peganum harmala*	الرطراطية	الأحقاف ومصبات الوديان ، طبي ليس له أهمية رعوية

الاستنتاجات والتوصيات :

من خلال هذه الدراسة الميدانية البسيطة والتي شملت زيارات ميدانية لأكثر من (100) موقع في المنطقة الممتدة بين حلبيه وقرية الهري على الحدود العراقية يمكن أن نستنتج مايلي :

1) غنى المنطقة بالأنواع النباتية الرعوية والعلفية ومن ميزات هذه الأنواع أنها تتناسب وبيئة المنطقة كما تعتبر امتداداً للتنوع النباتي الرعوي العلفي والقادم من دول الجوار (الأردن ، السعودية ، الكويت ، العراق) الجدي 1559 – 2000م.

2) تتوزع هذه الأنواع بحسب نوعية التربة وكمية الهطول ، وكيفية الاستخدام ، فمنطقة الأحقاف وأعالي سرير النهر تتميز بتنوع نباتي مميز وكثيف وربما يتفوق على البادية المجاورة وذلك بسبب كثافة البذور في منطقة محددة لاسيما تلك التي تجرفها السيول من مناطق بعيدة موغلة في البادية السورية تصل إلى بوادي حمص وحماه مروراً بتدمر أو الحماد الجنوبي لاسيما في مصب وديان (السويحل في قرية العباس) ووادي علي جنوب شرق البوكمال والوديان التي تصب في سهل الميادين وسهل بقرص وسهل الشميطية. وتعتبر هذه المنطقة منطقة التنوع الأولى من حيث عدد الأنواع والأجناس والفصائل ويظهر هذا التنوع في السنوات الرطبة ذات كميات الأمطار التي تتجاوز 200 ملم سنوياً فتشكل مرعى لعشرات الآلاف من الأغنام.

3) تأتي منطقة الحوائج والجزر النهرية بالدرجة الثانية ولولا وجود الفلاحات والزراعات التكثيفية فيها لتصدرت هذه المنطقة بقية المناطق من حيث التنوع الحيوي النباتي ، ولا تزال هذه الحوائج والجزر بحاجة إلى دراسة تفصيلية أدق وأشمل.

4) تعتبر المناطق الزراعية والمتملحة مناطق تنوع حيوي ، تراجع هذا التنوع في المناطق الزراعية أمام استخدام المبيدات والزراعات التكثيفية التي جاءت لصالح النوع الواحد والصف الواحد أحياناً.

5) هناك منطقة تنوع حيوي مستقرة وهي منطقة المصارف والمستنقعات المائية . صحيح أن هذا التنوع النباتي فيها قليل لكنه مستقر وتشكل موئلاً للعديد من الطيور والأحياء المائية لاسيما الأسماك في بعض المستنقعات متوسطة ملوحة المياه.

6) لهذا التنوع الهائل أهمية اقتصادية وعلفية فيمكن استزراع العديد من الأنواع النجيلية والبقولية والرمرامية كمحاصيل رعوية يمكن رعيها واستخدامها لاستصلاح الأراضي المتملحة والرعي.

والجدول التالي يوضح أهم الأنواع الواعدة في هذا المجال :

الاسم العربي	الاسم العلمي	عدد الأنواع	الفصيلة	الانتشار والأهمية
النفل	*Medicago sp*	15 نوع	البقولية	محاصيل رعوية شتوية
الحندقوق	*Melilotus sp*	3 أنواع	البقولية	محاصيل رعوية ربيعية تُروى بمياه مالحة نوعاً ما
الشقار	*Mathiola longipetala*		الصليبية	رعوي ربيعي ممتاز القيمة الرعوية
الحلبة	*Trigonella sp*	8 أنواع	البقولية	محاصيل رعوية ربيعية ممتازة القيمة الرعوية ، طبية
البيقية	*Vicia sp*	8 أنواع	البقولية	محصول رعوي شتوي ربيعي ممتاز القيمة الرعوية
القفعاء	*Astragalus sp*	10 أنواع	البقولية	محصول رعوي ممتاز القيمة العلفية جربت بعض الأنواع كزراعة علفية
الرغل ، القطف	*Atriplex sp*	10 أنواع	الرمرامية	محصول رعوي ومع خلائط الشعير البري وحشائش القمح لاستصلاح الأراضي المالحة والمتملحة حديثاً وجرب عدة مرات وتقوم عليه عدة دراسات
حشائش القمح	*Agropyron sp*	5 أنواع	النجيلية	مقاومة للملوحة تزرع كمخاليط علفية مع البقوليات والقطف
النفل البرسيمي	*Trifolium sp*	10 أنواع	البقولية	بعضها مقاوم للملوحة ، ناجحة في زراعة المخاليط
حشائش الشيلم	*Lolium sp*	3 أنواع	النجيلية	مقاومة للبرد تنجح كمخاليط علفية
الحشائش الزرقاء	*Poa sp*	5 أنواع	النجيلية	شتوية وصيفية ذات قيمة رعوية عالية
أعشاب الفلاريس	*Phalaris sp*		النجيلية	تنجح كمخاليط علفية

حشائش الشوفان	*Avena sp*		النجيلية	تنجح كمخاليط شتوية عالية القيمة الغذائية
لسان العصفور	*Lotus sp*		البقولية	له قيمة علفية ممتازة
البختري	*Erodium sp*	3 أنواع	الجيرانية	قيمة رعوية عالية
جنس الشعير	*Hordium sp*	5 أنواع	النجيلية	قيمة رعوية جيدة

التوصيات :

هذه الورقة هي فكرة جادة لدراسة من هذا النوع وتوصي الدراسة بما يلي :

1) دراسة أشمل للغطاء النباتي لكل منطقة على حدة وفي الفصول الأربعة ، بحيث نقوم بدراسة لكل منطقة على حدة في الفصول الأربعة.

2) القيام بدراسة اشمل للمناطق المالحة والمتملحة ولاسيما أن بعض الراضي استصلحت ثم عادت وتملح بعضها من جديد ، وصاحب ذلك تغير في الغطاء النباتي.

3) دراسة الأنواع النباتية بحسب سنوات الهطول المطري ، وتحديد العتبة الهطولية لكل نوع من الأنواع لاسيما الأنواع التي تنتشر في المناطق الرطبة وشبه الرطبة.

4) دراسة الأنواع العلفية وتوزيعها حسب الفصائل وتحديد إنتاجيتها بحسب الهطول المطري وتحديد الأنواع المقاومة للجفاف والملوحة ومحاولة إكثارها.

5) توجيه الدراسة إلى البقوليات العلفية الرعوية ودراسة السلالات البكتيرية المتعايشة معها وإمكانية عزلها وإكثارها وحفظها وإعادة التلقيح بها من جديد لأن هذه السلالات البكتيرية متعايشة مع الأنواع ومقاومة للملوحة.

6) إمكانية عمل خريطة تنوع حيوي نباتي للمنطقة يضم الأنواع النباتية فيها.

7) ستكون دراستنا القادمة إن شاء الله تعالى : النباتات الطبية والعطرية في حوض الفرات ودراسة الحوائج النهرية دراسة أكثر تفصيلاً.

المراجع العلمية ومصادر المعلومات

1) السنكري ، محمد نذير – بيئات ونباتات ومراعي المناطق الجافة وشديدة الجفاف السورية ، حمايتها وتطويرها منشورات جامعة حلب كلية الزراعة 1987.
2) الرباط ، محمد فؤاد – أطلس النباتات الرعوية في القطر العربي السوري – منشورات جامعة دمشق ، كلية الزراعة 1975.
3) الراوي ، علي – دليل النباتات الكويتية البرية – منشورات مؤسسة الكويت للتقدم العلمي 1985.
4) السنكري ، محمد نذير – مشنطط ، أحمد هيثم – بيئة المحاصيل – منشورات جامعة حلب كلية الزراعة 1986.
5) أطلس سوريا الفضائي – الهيئة العامة للاستشعار عن بعد GORS دمشق 1996.
6) الجدي ، عواد الجاسم – تدهور وإعادة تأهيل المراعي السورية – مجلة الزراعة والتنمية ، العدد الثاني ، السنة الرابعة عشر 1995 – إصدار المنظمة العربية للتنمية الزراعية.
7) الجدي ، عواد الجاسم – دور التلقيح البكتيري في النباتات البقولية – مجلة الزراعة والتنمية ، العدد الثالث ، السنة الثالثة عشر 1994 – إصدار المنظمة العربية للتنمية الزراعية.
8) Linda shuaib – Wild Flowers of Kuwait. E-P-C 1995 – Kuwait.